Innovation in Motion TSUBAKI

つばき 取扱説明書

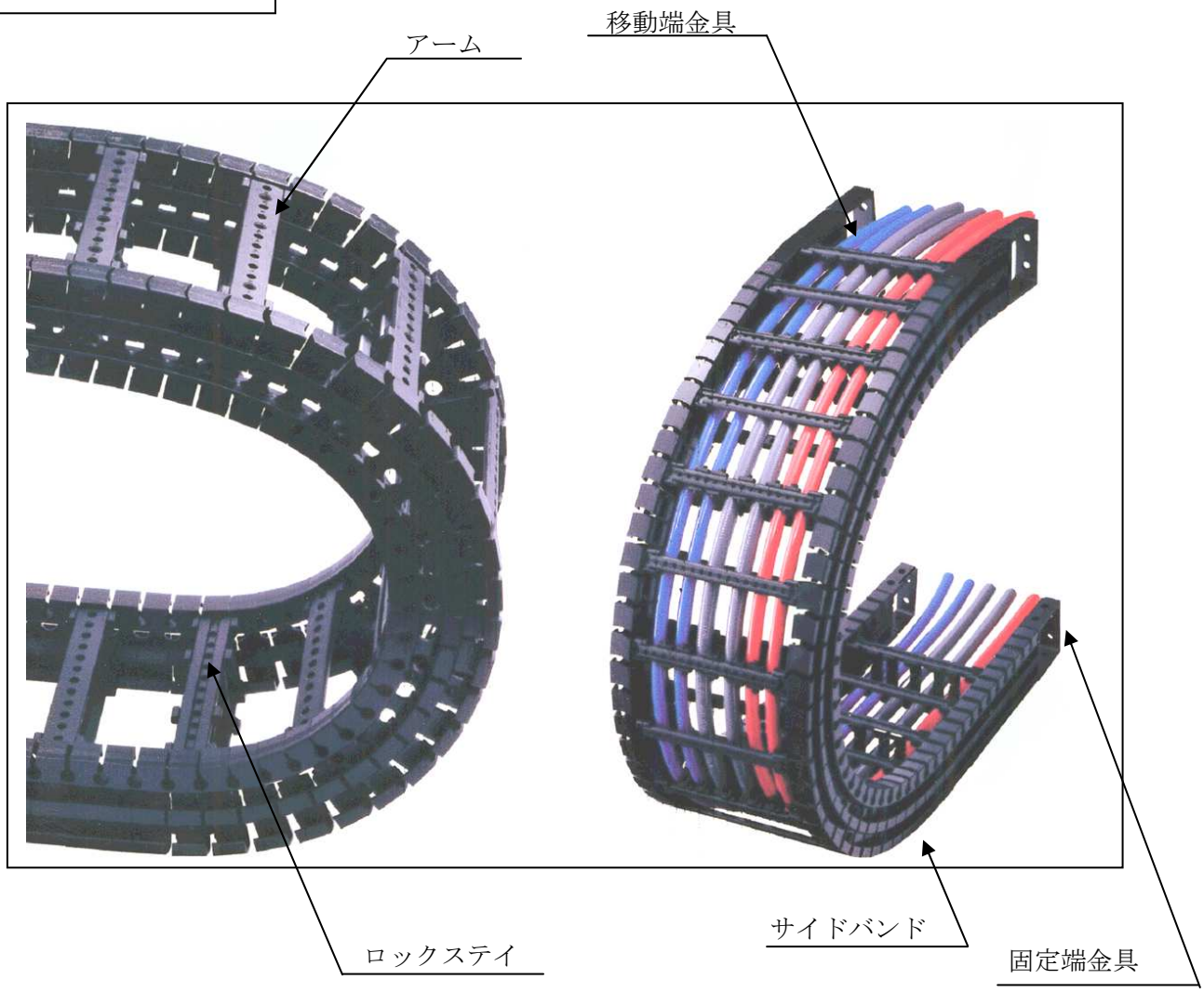
ケーブルベヤ®

TKQ15H28・TKQ20H42･TKQ25H58・TKQ30H72

（旧 TKE28） （旧 TKE42） (旧 TKE58) (旧 TKE72)

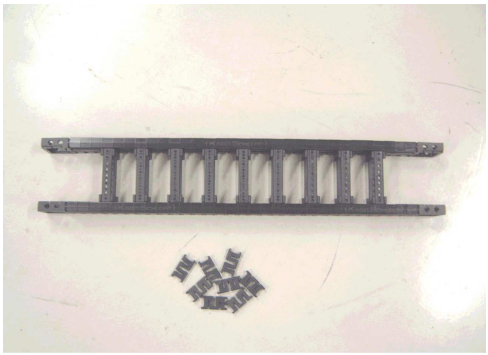
（注）作業の際には適切な保護具（安全眼鏡、手袋、安全靴など）を着用してください。

1． 構造・名称



２．納入状態

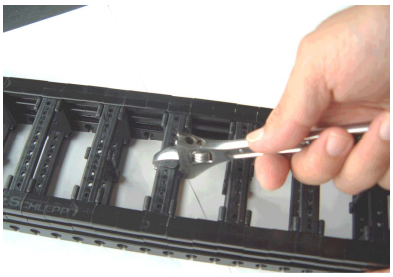
・ケーブルベヤ本体と金具は組立ててお納めします。
・仕切板は部品単体でお納めします。



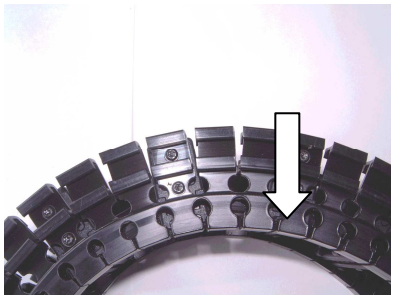
３．ケーブル・ホースの挿入（セット）

３．１ アームを外します。

アームはモンキーレンチなどではさんで
ひねると簡単に取外しできます。



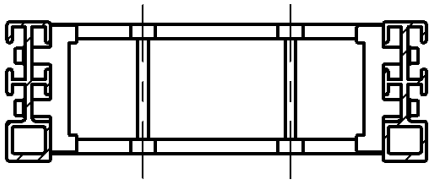
注）取扱い時、サイドバンドで手を
はさまぬようご注意ください。



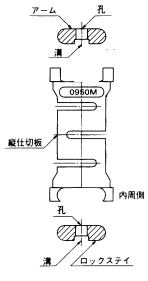
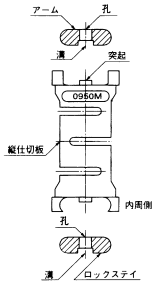
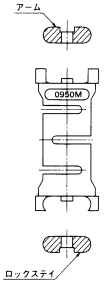
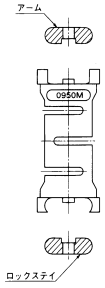
３．２ 仕切板を取付けます。

① 縦仕切板の取付け

取付けが固い時はプラハンマーで
軽くたたくと簡単に取付けできます。



仕切板は各アームに取付け可能です。
縦仕切板の固定方法はケーブルベヤ本体のタイプによって異なりますが、どのタイプも
縦仕切板の刻印が外周側にくるよう取付けください。

対象品種	TKQ15H28	TKQ20H42, TKQ25H58, TKQ30H72		
タイプ				
	標準タイプのみ	標準タイプ	Ｂタイプ	Ａタイプ
固定方法	縦仕切板には突起がありませんので任意の位置に取付けできます。	縦仕切板の内周側の突起をロックステイの孔に入れて固定します。	縦仕切板の内周・外周それぞれの突起をアーム・ロックステイそれぞれの孔に入れて固定します。	縦仕切板の突起はアーム・ロックステイの孔にははまり込みませんので任意の位置に取付けできます。

注記２．内幅(W)が広くなるとアーム外れ及びたわみが生じる恐れがあるので、縦仕切板が必要です。下表を参照の上、縦仕切板を取付けてください。

TKQ15H28	内幅W	３６	６０	７６	１０８
	仕切板必要最小数(個)	0	0	0	1
TKQ20H42	内幅W	８４	１２４	１７２	－
	仕切板必要最小数(個)	0	0	1	－
TKQ25H58	内幅W	１２２	１７０	２１８	２６６
	仕切板必要最小数(個)	0	0	1	2
TKE30H72	内幅W	１７０	２６６	３７８	－
	仕切板必要最小数(個)	0	2	3	－

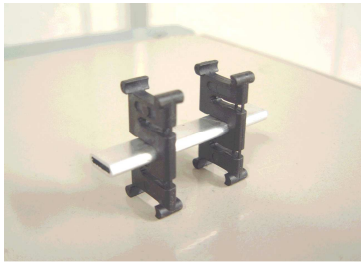
②横仕切板の取付け（ケーブル・ホースを多段に仕切る場合）

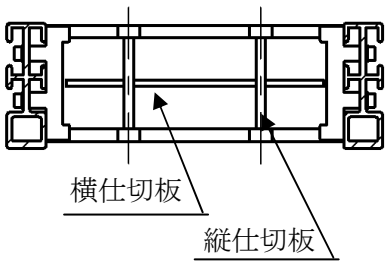
横仕切板は全体を２段または３段に仕切るＤＳＡタイプと一部分を２段または３段に仕切るＤＳＢタイプがあります。

部品はそれぞれ単体で納入しますので次の要領にしたがって組込みください。

（イ）ＤＳＡタイプ

縦仕切板の孔に横仕切板をはめ込みます。縦仕切板は２個以上必要です。



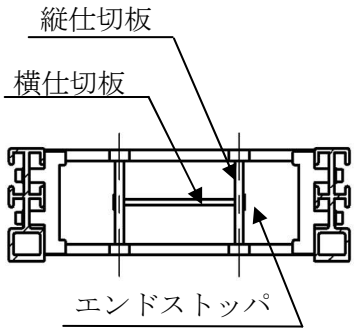


（ロ）ＤＳＢタイプ

・縦仕切板に横仕切板をはめ込みます。

・横仕切板にエンドストッパをはめ込みます。エンドストッパが抜けないようしっかり押し込んでください。

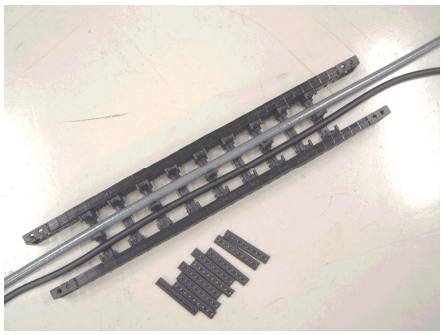
・縦仕切板をスライドさせて側面が出っ張らないよう調整します。

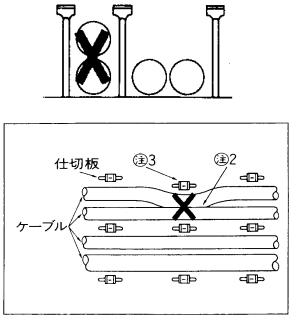


注記　ケーブルやホースを取付ける時、多段仕切をケーブルベヤ本体に先に取付けるとホースなどのコネクターが入らなくなる恐れがありますのでご注意ください。

３．３ ケーブル・ホースを挿入します。

ケーブル・ホースを所定の位置に挿入します。





注１．ｹｰﾌﾞﾙ・ﾎｰｽは上下にならないよう取付けください。
注２．仕切板でｹｰﾌﾞﾙ・ﾎｰｽを押さえつけないよう設置ください。
注３．仕切板がきれいに直線になるよう設置ください。

３．４ アームを閉じます。

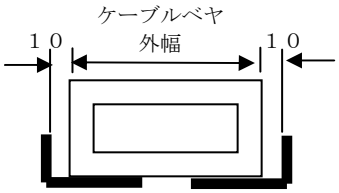
アーム上面をプラハンマーで軽くたたいて
アームを閉じます。

４．機械本体への取付

４．１ 装着前の確認（点検）をします。

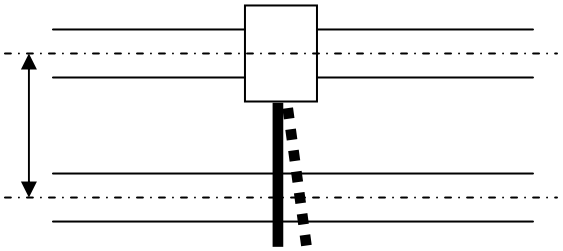
１）ガイドレールは十分な長さと幅があるか。
長さ……ケーブルベヤを支えるのに十分な長さ
（移動ストロークの約半分）

幅 ……

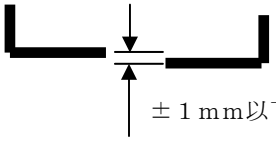


ガイドレール幅

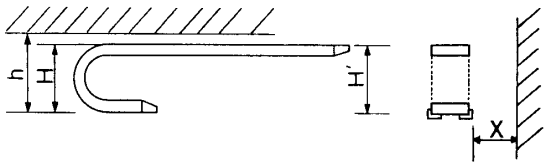
２）ガイドレールは機械本体の走行レールと
平行にしてください。



３）ガイドレールは左右水平にしてください。



４）金具取付高さは所定の高さにしてください。



金具の取付高さ（H’）
H’＝H＋（１０～３０）

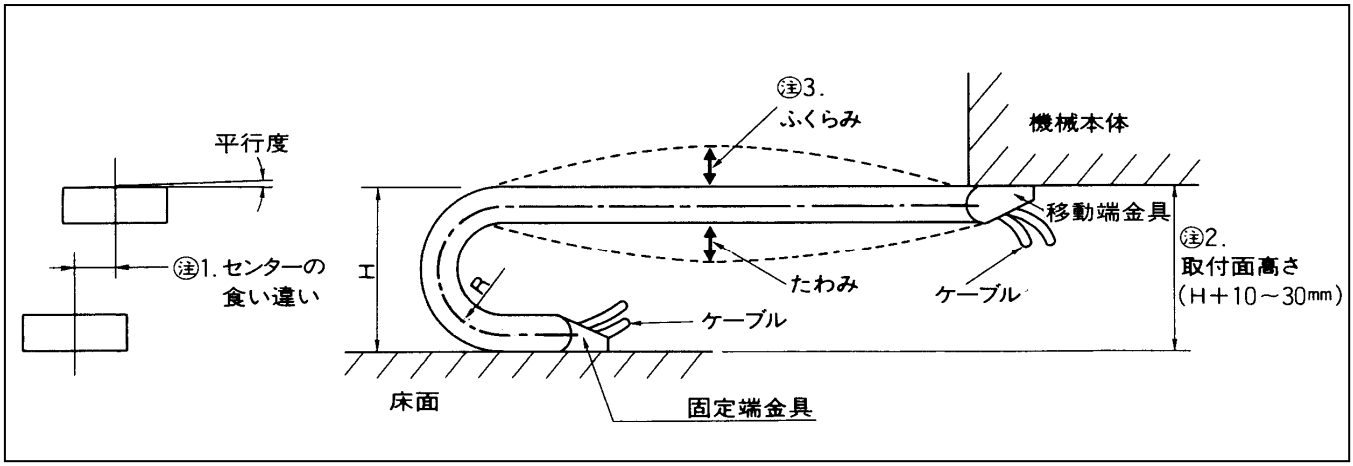
５）設置空間（スペース）は十分あるか。

設置空間高さ（h）	H＋１００mm以上
設置空間横幅（X）	＋５０mm 以上

４．２ 機械本体へ取付けます。

移動端金具…金具より４リンク目にアームが
取付いている側の金具。
固定端金具…他方の金具
（金具は両端とも共通部品です。）

１）ガイドレールの中央にケーブルベヤを（内周側を上にして）並べます。
２）固定端金具をボルトで仮止めします。
３）移動端金具を機械本体（上側）にボルトで仮止めします。
４）金具の平行度、直角度、センターを出し本締めします。

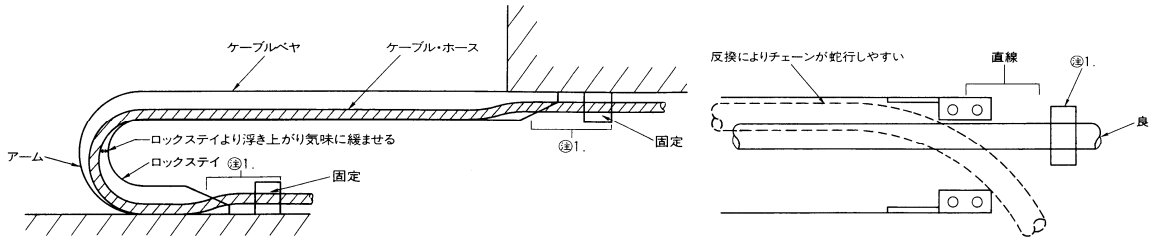


注１．金具のセンターの食い違いは６ｍｍ以下とします。
注２．金具の取付高さは（Ｈ＋１０～３０ｍｍ）です。ケーブルベヤを押さえない高さとしてください。
注３．ケーブルベヤは温度変化やケーブル・ホースの質量により多少ふくらみやたわみが変化しますが使用上問題ありません。

４．３ ケーブル・ホースの配線の要点

１）ケーブル・ホースは、屈曲部では下図のようにロックステイより浮き上がり気味に配線してください。また、ケーブル・ホースを両端で固定し、運転後（稼動後）ケーブルベヤ内での長さが変化しないようにしてください。

２）ケーブル･ホースは捩れなどのクセを取り直線状態でケーブルベヤ内に入れてください。



注１．ｹｰﾌﾞﾙ･ﾎｰｽを両端で固定しｹｰﾌﾞﾙﾍﾞﾔ内での長さが安定するようにしてください。

３）ケーブル・ホースは捩れを無くし固定するようにしてください。

４．４ 装着後の確認をします。

１）ガイドレールに異物がないようにしてください。異物があるとケーブルベヤが蛇行したり、破損の原因になりますのでご注意ください。
２）全ストローク移動させ、ケーブルベヤに所定の余裕長さがあることをご確認ください。
３）ケーブル・ホースが異常に引っ張られていないかご確認ください。４．３項ご参照。

５．保守と点検

１）ケーブルベヤへの給油は不要です。
２）ケーブルベヤの上に人間やその他の重量物を乗せると破損の原因になりますので避けてください。
３）ガイドレール面に異物が落ちたり蓄積しないよう注意してください。
４）ケーブルベヤがスムーズに往復運動をしているか、ケーブル・ホース等が無理に引っ張られていないかご確認ください。
５）ケーブルベヤにクラックが生じてないか、外面が異常に摩耗していないか注意してください。

これ以降の作業は普通は必要ありません。

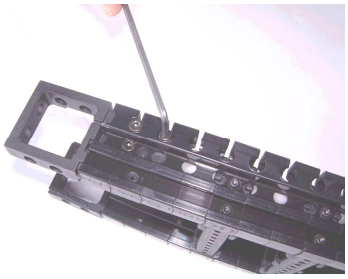
６．リンクを短縮する場合

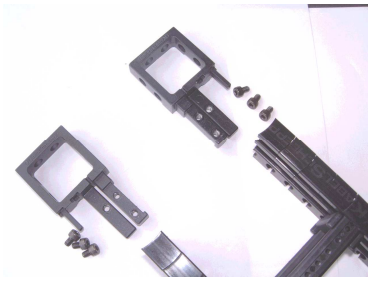
＜注＞延長はできません。

６－１．固定端を短縮する場合

１）固定端金具を外します。

六角レンチでボルトを外し、引っ張ると抜けます。





２）サイドバンドを切断します。

大形のニッパーでワイヤー部分を切断します。切断箇所にエンドピースがある場合は後述４）の手順にしたがってエンドピースを取り外してください。

ワイヤーカット後、逆Ｒ方向に曲げると切断できます。

①外側のワイヤー部をカット　②内側のワイヤー部をカット

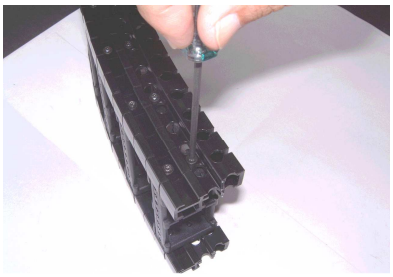
注記
ワイヤーの先端で手を刺さないようご注意ください。

３）切断部を面取りします。

切断部をニッパーなどで面取りします。面取りが十分でないと金具が入らない恐れがあります。

４）エンドピースを外します。

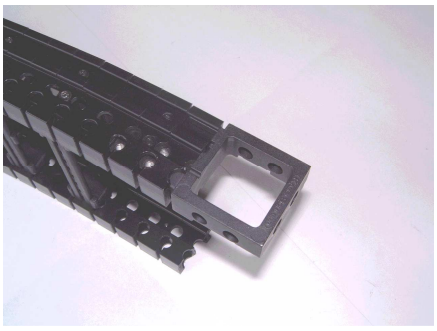
移動端から３リンク目までにエンドピースがある場合は金具が入らないのでエンドピースを外します。エンドピースは星形孔付タッピングボルトで組み込まれていますので専用ドライバーが必要です。



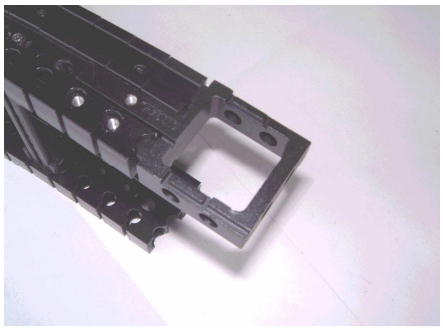
５）金具を連結します。

金具をサイドバンドに押し込み六角レンチでボルトを取付けます。金具が表裏逆にならないようご注意ください。

○金具側面面一



×金具側面凹凸



６－２．移動端を短縮する場合

移動端側は移動時に負荷が作用するので、移動端から４リンク目にアームがあるよう短縮してください。移動端から５リンク目以上にアームがある場合は強度的に弱くなるので避けてください。

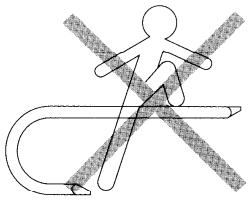
短縮方法は固定端を短縮する場合に準じます。

安全にご使用いただくために

⚠ 警　　告

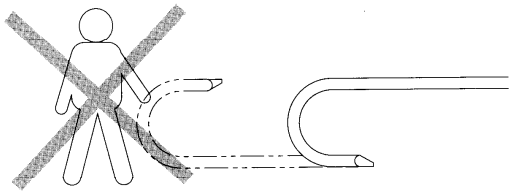
危険防止のため下記の事項に従ってください。

●ケーブルベヤの上には絶対に乗らないでください。破損して落下する可能性があります。



●労働安全衛生規則第２編第１章第１節一般基準を遵守してください。

●ケーブルベヤの連結、取り付け、取り外し、保守点検等の際には、
- ケーブルベヤおよび部品が自由に動かないように固定してください。ケーブルベヤは自重により自走したり、倒れたりする可能性があります。



- ケーブルベヤの屈曲部で手を挟まないようご注意ください。
- 作業に適した服装、適切な保護具(安全眼鏡、手袋、安全靴等)を着用してください。
- 事前に必ず装置の元電源を切り、また不慮にスイッチが入らないようにしてください。
- 取扱説明書もしくはカタログに従って作業してください。
- ケーブルベヤの取り扱いは、作業に熟練した方が行ってください。

⚠ 注　　意

事故防止のため下記の事項を守ってください。

●ケーブルベヤの構造、仕様を理解したうえで取り扱ってください。
●ケーブルベヤを据え付ける際には、事前に輸送時の破損がないか検査してください。
●ケーブルベヤは必ず定期的に保守点検をしてください。

2012年10月1日発行 ©株式会社　椿本チエイン